BASTERIA, 69: 13-19, 2005

Twee echte *Balea*'s in Nederland (Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae)

A. BOESVELD

c/o EIS-Nederland, NNM *Naturalis*, Postbus 9517, NL 2300 RA Leiden; aboesveld@zonnet.nl

W.J.M. MAASSEN & E. GITTENBERGER

Nationaal Natuurhistorisch Museum *Naturalis*, Postbus 9517, NL 2300 RA Leiden; maassen@naturalis.nnm.nl & gittenberger@naturalis.nnm.nl

Next to the so-called well-known *Balea (B.) perversa*, there is another wide-spread consubgeneric species in western Europe, viz. *B. (B.) heydeni*. Here the latter species is reported from the coastal area of The Netherlands. It may be sympatric with *B. (B.) perversa*, which has been reported from all over the country. The conchological characteristics of the two species are described and illustrated, with possible differences in the colouration of the soft parts.

Key words: Gastropoda, Clausiliidae, *Balea*, distribution, faunistics, The Netherlands.

INLEIDING

Sommige soorten lijken zo eenvoudig te herkennen, dat hun determinatie zonder veel aandacht lijkt te kunnen worden afgehandeld. Elke vrij kleine 'clausilia', met een huisje dat onderaan niet weer wat smaller wordt, met hoogstens één tandje in de mondopening, werd tot voor kort zonder veel aandacht meteen als *Balea (B.) perversa* (Linnaeus, 1758) aangeduid. Sinds kort weten we echter dat er in de kustprovincies van ons land een tweede echte *Balea* voorkomt: *Balea (B.) heydeni* Von Maltzan, 1881. Deze soort werd voor het eerst genoemd door Von Heyden (1869: 136), en wat later door Von Maltzan (1881: 162) beschreven uit Portugal. Meer dan een eeuw lang werd *B. (B.) heydeni* als soort genegeerd. Het is aan H. Nordsieck en Th.E.J. Ripken (mondelinge mededeling) te danken dat aan die situatie enkele jaren geleden een einde kwam. Inmiddels is bekend geworden dat *B. (B.) heydeni* ook elders in het Europese Atlantische kustgebied voorkomt, in Portugal en de Britse eilanden ook meer in het binnenland; de soort bleek bovendien op de Azoren en Madeira (Porto Santo) voor te komen (Gittenberger et al., in prep.). Al met al is het nu lastiger geworden om de min of meer onvolgroeid lijkende, kleine *Balea*'s op naam te brengen. Een opvallend groot gezelschap van Nederlandse malakologen heeft zich in het verleden wat *Balea* betreft aan enige onoplettendheid 'schuldig' gemaakt (zie Verspreiding en Biotoop).

DE VERGETEN *BALEA*, BESCHRIJVING

Schelp (fig. 1-4).— *Balea (B.) heydeni* kan alleen met *B. (B.) perversa* verward worden. Bij *B. (B.) heydeni* is het huisje wat minder slank; de eerste omgangen nemen sneller in breedte toe, wat vooral bij de daardoor relatief brede tweede en derde omgang opvalt. De topomgangen van beide soorten zijn daardoor opmerkelijk duidelijk verschillend, nl. hoog kegelvormig bij *B. (B.) heydeni* en bijna cylindrisch bij *B. (B.) perversa*. De flanken van volgroeide exemplaren zijn bij *B. (B.) heydeni* heel zwak convex in profiel, niet recht tot soms (apicaal) iets concaaf. De huisjes zijn bij *B. (B.) heydeni* wat dichter en minder duidelijk geribd tot gestreept en soms voorzien van enkele zwakke, gekleurde spiraallijnen; ze zijn vaak sterk verweerd en lichter van kleur, meer gelig dan bij *B. (B.) perversa*. Ook bij *B. (B.) perversa* zijn de huisjes soms niet of nauwelijks geribd, maar spiraallijntjes ontbreken. Bij *B. (B.) perversa* is vaak een pariëtaaltandje aanwezig, dat bij *B. (B.) heydeni* steeds lijkt te ontbreken. Met een maximale schelphoogte van ca. 7 mm blijft *B. (B.) heydeni* gemiddeld kleiner dan *B. (B.) perversa*; de breedte verschilt daarbij niet of nauwelijks.

Het levende dier.— Oordelend op basis van twee afbeeldingen in de literatuur (Bogon, 1990: 293, 3 fig. [actieve slak, schelp, detail mondopening]; Falkner, 1990: 165, fig. 1 [actieve slak], 2 [huisjes]) en eigen waarnemingen, kan worden gesteld dat mogelijk niet alleen de huisjes van de twee *Balea*'s verschillen in uiterlijk. Bij *B. (B.) perversa* (fig. 3) is het zichtbare lichaam van kruipende slakken donker grijs tot zwartig. Bij *B. (B.) heydeni* (fig. 4) daarentegen is er een veel duidelijker contrast tussen het eveneens donkere, dorsale gedeelte van de kop met de tentakels en de veel lichter gekleurde, wittig transparante rest van het lichaam.

VERSPREIDING EN BIOTOOP

Aangezien *B. (B.) heydeni* pas sinds kort opnieuw als soort werd herkend, is de verspreiding nog niet in detail bekend. In Nederland gaat het om een soort uit de kuststrook, die slechts op enkele plaatsen ook wat dieper het binnenland in gevonden wordt (fig. 5). Dit patroon lijkt ook in België en Frankrijk voor te komen, terwijl de soort in Portugal en de Britse eilanden niet of nauwelijks aan het kustgebied gebonden lijkt te zijn (Gittenberger et al., in prep.). De tot voor kort als *B. (B.) perversa* van de Azoren gemelde populaties (Backhuys, 1975: 192) blijken ook tot *B. (B.) heydeni* gerekend te moeten worden. Ook van Madeira (Porto Santo) is inmiddels *B. (B.) heydeni* met zekerheid bekend (K. Groh leg.). Het noordelijkste continentale voorkomen bevindt zich voor zover nu bekend in Denemarken (B. Kokshoorn, mondelinge mededeling).

In Nederland werd *B. (B.) heydeni* voor het eerst echt ontdekt door A. Boesveld, in vochtige struwelen en bossen in het natuurreservaat Voornes Duin. Het jonge duingebied is ontstaan in de twaalfde eeuw. Tot ongeveer 1850 werd het duin benut voor onder meer helmsnijden, houtsprokkelen, strooisel-rapen en plaggensteken. Ook werden de duinen veelvuldig gebruikt om vee, te 'weiden'. Tegenwoordig is het duingebied in eigendom van Natuurmonumenten en de Stichting het Zuid-Hollands landschap. In tegenstelling tot andere duingebieden wordt er geen drinkwater gewonnen.

Binnen het ongeveer duizend ha grote natuurgebied werd *B. (B.) heydeni* vooral aangetroffen in struwelen van Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*) en Wegedoorn (*Rhamnus catharticus*) rond de duinmeren het Brede water en het Quackjeswater in de overgangs-zone van midden- naar binnenduin. De in deze zone aanwezige struwelen zijn veelal omsloten door bos waardoor ze, mede door de vochtige bodem, een vochtig micro-

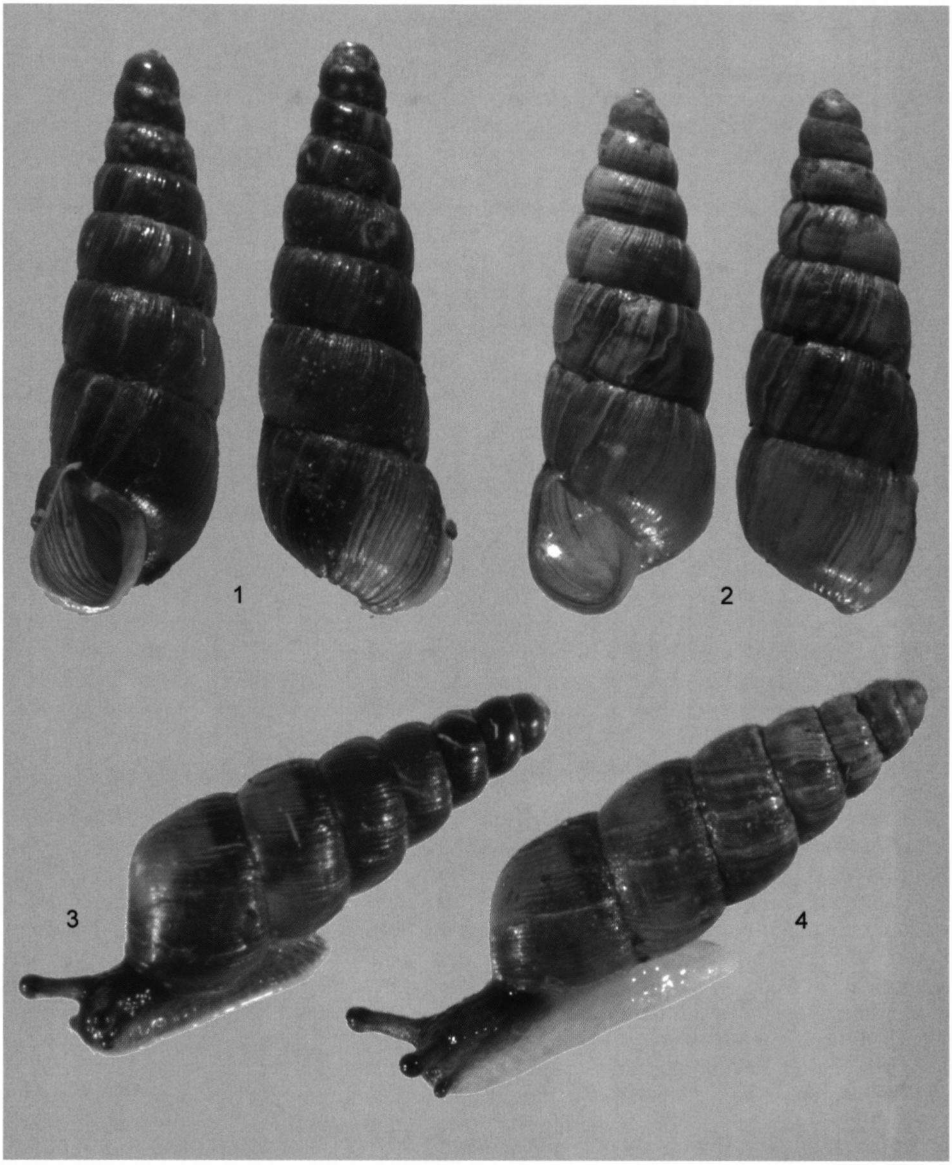


Fig. **1-4.** *Balea (Balea)* spec., Zuid-Holland, Voornes Duin, Quackjeswater, 2004; A. Boesveld leg. **1, 3,** *B. (B..) perversa;* **2, 4,** *B. (B.) heydeni.* Foto's J. Goud, Leiden. Vergr. × 12.

klimaat kennen, wat onder meer merkbaar is aan de rijkdom aan epiphytische mossen en korstmossen.

In de duinen van Voorne blijken vooral oude Wegedoornstruiken van belang voor het voorkomen van *B. (B.) heydeni.* Op deze struik met opkrullende schors werd *B. (B.) heydeni*

duidelijk het meest aangetroffen. De spleten in takken en stammen bieden kennelijk voldoende schuilgelegenheid. De oude struiken zijn doorgaans rijk begroeid met mossen en korstmossen. Opmerkelijk is het algemeen voorkomen van de landelijk zeldzamer wordende epiphytische levermossen Bleek boomvorkje (*Metzgeria furcata*) en Helmroestmos (*Frullania dilatata*). Het Bleek boomvorkje bedekt hier geregeld grote oppervlakten van de stam wat door de luchtvervuiling een zeldzaam verschijnsel is geworden in Nederland. De aantallen *B. (B.) heydeni* per afzonderlijke struik zijn in de regel laag. Maximaal werden enkele tientallen exemplaren aangetroffen. Ook op Zwarte populier (*Populus nigra*), Gewone vlier (*Sambucus nigra*), Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*), Kraakwilg (*Salix fragilis*) en Schietwilg (*Salix alba*) werd de soort soms gevonden. Vier maal werden lege huisjes en een keer levende dieren in strooiselmonsters verzameld, op plaatsen echter waar *B. (B.) heydeni* ook op struiken voorkomt, zodat onduidelijk is of de slakken ook daar kunnen leven.

De begeleidende soorten landslakken op bomen of struiken zijn *B. (B.) perversa* (L., 1758), *Oxychilus (Ortizius) alliarius* (Miller, 1822), en *Limax maximus* L., 1758 (juveniel). *Balea (B.) perversa* lijkt daarbij in Voornes Duin met 6 waarnemingen veel zeldzamer te zijn dan *B. (B.) heydeni*, die op 25 plaatsen werd aangetroffen.
In de strooisellaag werden behalve de naaktslakken, *Arion (A.) rufus* (L., 1758), *Arion (Microarion) intermedius* Normand, 1852, *Limax (L.) maximus* L., 1758, en *Deroceras (Agriolimax) reticulatum* (Müller, 1774), ook huisjes aangetroffen van *Succinea (Succinella) oblonga* Draparnaud, 1801, *Vertigo (Vertilla) angustior* Jeffreys, 1830, *Carychium minimum* Müller, 1774, *Carychium tridentatum* (Risso, 1826), *Cochlicopa lubrica* (Müller, 1774) s.l., *Columella edentula* (Draparnaud, 1805), *Vallonia costata* (Müller, 1774), *Vallonia pulchella* (Müller, 1774), *Acanthinula aculeata* (Müller, 1774), *Punctum (P.) pygmaeum* (Draparnaud, 1801), *Discus rotundatus* (Müller, 1774), *Vitrina (V.) pellucida* (Müller, 1774), *Nesovitrea hammonis* (Ström, 1765), *Vitrea contracta* (Westerlund, 1871), *Vitrea crystallina* (Müller, 1774), *Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805), *Oxychilus (Ortizius) alliarius* (Miller, 1822), *Euconulus fulvus* (Müller, 1774), *Trichia hispida* (L., 1758), *Arianta arbustorum* (L., 1758), *Cepaea nemoralis* (L., 1758), en *Helix pomatia* L., 1758.

Ook het voorkomen van *Balea (B.) heydeni* langs de Oude Maas werd door A. Boesveld nader onderzocht. Het gaat hierbij om buitendijks gelegen wilgenvloedbossen. Vanaf het begin van de 19e eeuw zijn veel buitendijkse gronden langs de Oude Maas als wilgengriend in cultuur gebracht voor producten als 'vlechtteen' en 'tonnenband' voor de kuiperijen. Door het ineenstorten van de griendcultuur zijn de meeste griendcomplexen inmiddels verwilderd, waardoor ze een natuurlijk karakter gekregen hebben. Mede door de invloed van de getijden hebben deze gebieden een waardevolle flora en fauna. De wilgenvloedbossen zijn in beheer bij onder meer de Stichting Het Zuid-Hollands Landschap en Staats Bosbeheer.

Balea (B.) heydeni is langs de Oude Maas vrijwel uitsluitend op Schietwilgen (*Salix alba*) gevonden, in zowel verwilderde als in in cultuur gehouden complexen. Bij wijze van uitzondering werd de soort ook op Zwarte populier (*Populus nigra*) aangetroffen.

Balea (B.) heydeni leeft langs beide oevers van de Oude Maas, van het Visserijgriend bij Hoogvliet in het westen tot voorbij het Oude Barendrechtse Veer in het oosten. Oostelijk van Barendrecht werd de soort (nog) niet aangetroffen. De populaties langs de Oude Maas zijn aanzienlijk groter dan die in Voornes Duin. Vooral bij Poortugaal en Rhoon zijn de slakken algemeen, plaatselijk zelfs talrijk. Zo werden onder Poortugaal, in een klein, in cultuur gehouden griendje met oude knotwilgen, in korte tijd ruim honderd exemplaren van *B. (B.) heydeni* geteld. Andere epiphytische slakkensoorten werden hier niet aangetroffen.

In de overige grienden langs de Oude Maas wordt *B. (B.) heydeni* regelmatig samen



Fig. 5. *Balea (B.) heydeni* Von Maltzan, 1881, in Nederland.

met *B. (B.) perversa* aangetroffen. Bij Rhoon komt daar van de Clausiliidae nog *Clausilia (Andraea) dubia dubia* Draparnaud, 1805, bij. In de Carnisse grienden leeft *B. (B.) heydeni* samen met *B. (B.) perversa* en *B. (Alinda) biplicata* (Montagu, 1803), die in het zoetwatergetijdengebied zowel een terrestrische als een epiphytische leefwijze kan hebben. Andere soorten waarmee *B. (B.) heydeni* is aangetroffen zijn onder andere *Limax (L.) maximus* L., 1758, en *Discus (D.) rotundatus* (Müller, 1774). In het Nationaal Park De Biesbosch, langs de Lek en de Oude Maas, zijn recentelijk nog relatief veel populaties van *B. (B.) perversa* aangetroffen. Het is overigens onduidelijk of en, zo ja, hoe *B. (B.) heydeni* en *B. (B.) perversa* elkaar beconcurreren. Het voorkomen van een zuivere populatie *B. (B.) heydeni* in een griendje onder Poortugaal doet een interactie vermoeden. In omliggende grienden werden beide soorten naast elkaar aangetroffen.

In het kader van het grootschalig inventarisatieproject (ANM) in 2004 en 2005 werd *Balea (B.) heydeni* door A. Boesveld op de in tabel 1 genoemde plaatsen vastgesteld.

Daarnaast heeft een inventarisatie van de collecties van het Zoölogisch Museum, Amsterdam (= ZMA), en het Nationaal Natuurhistorisch Museum *Naturalis* (= RMNH), de volgende vindplaatsen opgeleverd (zie fig. 5):

Zeeland: Breskens (RMNH, J.B. Henrard & J. van Dalsum leg.); Domburg (ZMA, C. Brakman, J. Prins, L.J.M. Butot & W.S.S. van der Feen leg.; RMNH, M.A. Donk, J. Henrard & W.H. Neuteboom leg.); Groede (ZMA, W.C. van Heurn leg.); Nieuw en St. Joosland (RMNH, C. Brakman leg.); Ovezande (ZMA, J.G.J. Kuiper leg.); Schoondijke, Prins Willempolder (ZMA, W.C. van Heurn & J.G.J. Kuiper leg.); Schuddebeurs (RMNH, F.E. Loosjes leg.); Vrouwenpolder (ZMA, L.J.M. Butot leg.; RMNH, J. van Dalsum leg.).

Zuid-Holland: Den Haag, bosjes van Pex (RMNH, M.A. Donk, J. Henrard & B.J.D. Meeuse leg.); Loosduinen (RMNH, H.C. Blöte leg.); Oostvoorne (ZMA, L.J.M. Butot leg.; RMNH, J. Henrard leg.); Wassenaar (RMNH, B.J. Meeuse leg.); Zwartewaal (RMNH, H.W.C. Cobbee leg.).

Noord-Holland: Bakkum (ZMA, J. Prins leg.; RMNH, W.H. Neuteboom leg.); Bergen (ZMA, J.G.J. Kuiper, J. Prins & C.O. van Regteren Altena leg.; RMNH, J. Henrard & C.O. van Regteren Altena leg.);

Plaatsnaam	Coordinaat	Gevonden op	Levend/ Dood	Voornes duin
Blaakse dijk	095.745/426.930	Schietwilg	Levend	
Bootpad	063.779/436.086	Zwarte populier	Levend	x
Bootpad	063.739/436.054	Wegedoorn	Levend	x
Brede Water	063.393/435.415	Eenstijlige meidoorn	Levend	x
Brede Water	063.359/435.336	bodem	Dood	x
Brede Water	063.361/435.354	Wegedoorn	Levend	x
Brede water	063.361/435.354	Wegedoorn	Levend	x
Breezand	032.322/401.418	bodem	Levend	
Breezand	031.416/401.323	bodem	Levend	
Carnisse	092.553/428.030	Schietwilg	Levend	
Heienoord	092.199/427.241	Schietwilg	Levend	
Heienoord	092.210/427.274	Zwarte populier	Levend	
Heienoord	092.508/427.325	Schietwilg	Levend	
Hellevoetsluis	065.479/428.224	Wegedoorn	Levend	x
Hellevoetsluis (Gaarhoek)	065.595/427.840	Gewone vlier	Levend	x
Hellevoetsluis (Gaarhoek)	065.596/427.840	Eenstijlige meidoorn	Levend	x
Hellevoetsluis (Gaarhoek)	065.596/427.909	Wegedoorn	Levend	x
Hellevoetsluis (nabij Quackgors)	065.944/427.550	Wegedoorn	Levend	x
Hellevoetsluis (nabij Quackgors)	065.938/427.547	Kraakwilg	Levend	x
Hellevoetsluis (nabij Quackgors)	065.928/427.564	Gewone vlier	Levend	x
Hoogvliet	083.608/429.812	Schietwilg	Levend	
Mildenburg	065.670/437.370	bodem	Levend	x
Nieuwvliet-Bad	020.527/379.823	Appel	Levend	
Oostvoorne	063.398/435.430	bodem	Dood	x
Poortugaal	085.938/428.983	Schietwilg	Levend	
Poortugaal	085.919/428.893	Schietwilg	Levend	
Poortugaal	085.919/428.932	bodem	Dood	
Poortugaal	085.938/428.932	Schietwilg	Levend	
Poortugaal	086.427/428.817	Schietwilg	Levend	
Poortugaal	085.569/428.830	Schietwilg	Levend	
Quackjeswater	065.092/430.000	bodem	Dood	x
Quackjeswater	065.790/429.967	Wegedoorn	Levend	x
Quackjeswater	064.422/429.850	Schietwilg	Levend	x
Quackjeswater	064.413/429.806	Wegedoorn	Levend	x
Quackjeswater	064.701/430.252	Wegedoorn	Levend	x
Quackjeswater	064.373/429.777	bodem	Dood	x
Quackjeswater (Houten Paardjes)	064.335/430.542	Zwarte populier	Levend	x
Rhoon	088.918/428.809	Schietwilg	Levend	
Rhoon	089.719/428.320	Schietwilg	Levend	
Rhoon	090.042/427.928	bodem	Dood	
Rockanje	064.417/429.824	Schietwilg	Levend	x
Rockanje	064.320/430.582	Zwarte populier	Levend	x
Rockanje	064.258/431.212	Wegedoorn	Levend	x

Tabel 1. Vindplaatsen *Balea heydeni*, 2004/2005

Bloemendaal (ZMA, J. Prins & F.E. Loosjes leg.); Castricum (ZMA, W.H. Neuteboom leg.; RMNH, W.H. Neuteboom, C.O. van Regteren Altena, J. van Dalsum & Hubert & Meeuse leg.); Heemstede (ZMA, C. Druyvensteyn leg.; RMNH, A.C. Hazevoet leg.); Limmen (RMNH, W.H. Neuteboom leg.); Overveen (RMNH, C.O. van Regteren Altena leg.); Santpoort, ruïne van Brederode (ZMA, G.K. Monnickendam leg.; RMNH, H. Odé, F.E.Loosjes, E. Gittenberger & G.G. Wissema leg.); Wijk aan Duin (RMNH, W.H. Neuteboom leg.).

DANKWOORD

Wij danken hartelijk al degenen die op een of andere manier behulpzaam waren bij de samenstelling van het voorafgaande, in het bijzonder R.G.M. Moolenbeek (Amsterdam), die behulpzaam was bij het onderzoek in de collectie van het Zoölogisch Museum, A.J. de Winter (Leiden), die stimulerende adviezen gaf, V.J. Kalkman en R.M.J.C. Kleukers (Leiden), die technische hulp boden en bovenal J. Goud (Leiden) die levende *Balea*'s dresseerde en fotografeerde en ook het verdere fotowerk verzorgde.

LITERATUUR

BACKHUYS, W., 1975. Zoogeography and taxonomy of the land and freshwater molluscs of the Azores: i-xii, 1-350. Amsterdam.

BOGON, K., 1990. Landschnecken. Biologie – Ökologie – Biotopschutz: 1-404. Augsburg.

FALKNER, G., 1990. Binnenmollusken. In: FECHTER, R., & G. FALKNER, Weichtiere: 112-286. München.

GITTENBERGER, E., R.C. PREECE & Th.E.J. RIPKEN, in prep. *Balea heydeni* Von Maltzan, 1881, (Pulmonata: Clausiidae): an overlooked but widely distributed European species.

HEYDEN, L. VON, 1869. Beitrag zur Fauna von Spanien und Portugal. – Nachrichtsblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft 1: 136-137.

MALTZAN, H. VON, 1881. Description de deux espèces nouvelles. – Journal de Conchyliologie 29: 162-163.